ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA
VOL. XXIX/XXX, 21 SECTIO H 1995/1996

Zakład Funkcjonowania Gospodarki
Wydziału Ekonomicznego UMCS

Elżbieta SKRZYPEK

Ocena skuteczności systemu jakości w świetle wyników badań

An Estimation of the Efficiency of the Quality System in the Light of Research Results

SYSTEM JAKOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Narzędziem wprowadzenia zarządzania przez jakość w przedsiębiorstwie jest system zapewnienia jakości. System jakości to podstawowy fundament planu strategicznego firmy, tworzący charakterystyczny styl zarządzania. Dobrze zaprojektowany i opracowany, a także wdrożony, system jakości służy podniesieniu wiarygodności firmy i powinien przynieść przedsiębiorstwu w pełni wymierne efekty ekonomiczne. Ponadto stanowi on szansę uzyskania sukcesu rynkowego przedsiębiorstwa poprzez gwarancję dobrej jakości oferty rynkowej i jej powtarzalność. Swym zasięgiem obejmuje zespół czynności realizowanych przez służby marketingu, badania i rozwoju, produkcyjne, dystrybucji a także obsługi posprzedażnej i gwarancyjnej.

Jego kształt zależy w dużej mierze od celów firmy, rodzaju produkowanych wyrobów, a także, co bardzo ważne, doświadczenia w zakresie jakości. Opiera się on na wyborze czynników, które przesądzają o poziomie jakości produktu, towaru, usługi. Stanowi specyficzny rodzaj nadzoru nad czynnikami ludzkimi, technicznymi i organizacyjnymi, które w działalności każdego przedsiębiorstwa pełnią znaczącą rolę. System zapewnienia jakości wdrożony i sprawnie funkcjonujący tworzy szansę zmniejszenia przypadkowości w podejmowanych decyzjach, prowadzi także do znaczącego ograniczania nieokreśloności.[1]

---

[1] E. Skrzypek, *Systemy zapewnienia jakości — doświadczenia przedsiębiorstw*, Wyd. UMCS, Lublin 1993.

System zapewnienia jakości opracowany jest na podstawie norm ISO 9000 i EN 45000. Normy te mają dynamiczny charakter i ulegają ciągłemu rozwojowi. Aktualny obraz norm rodziny norm ISO przedstawia tab.

Symbol normy	Treść normy
ISO 8402	Jakość — terminologia
ISO 9000	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości; Wytyczne wyboru i stosowania
ISO 9001	Systemy jakości; Model zapewnienia jakości w projektowaniu, konstruowaniu, produkcji, instalowaniu i serwisie
ISO 9002	Systemy jakości; Model zapewnienia jakości w produkcji i instalowaniu
ISO 9003	Systemy jakości; Model zapewnienia jakości w kontroli i badaniach końcowych
ISO 9004	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości; Wytyczne
ISO 9000-2	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości — cz. 2; Ogólne wytyczne do stosowania ISO 9001, 9002, 9003
ISO 9000-3	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości — cz. 3; Wytyczne do stosowania ISO 9001 podczas opracowywania, dostarczania i obsługi oprogramowania
ISO 9000-4 IEC 300-1	Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości — cz. 4; Przewodnik do zarządzania programem w zakresie niezawodności
ISO 9004-2	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości — cz. 2; Wytyczne dla usług
ISO 9004-3	Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości — cz. 3; Wytyczne dla przetworzonych materiałów
ISO 9004-4	Zarządzanie jakością i lementy systemu jakości — cz. 4; Wytyczne do doskonalenia jakości
ISO 10011-1	Wytyczne do auditowania systemów jakości — cz. 1; Audit
ISO-10011-2	Wytyczne do auditowania systemów jakości — cz. 2; Kryteria kwalifikacji auditorów systemów jakości
ISO-10011-3	Wytyczne do auditowania systemów jakości — cz. 3; Zarządzanie programami auditów

Normy te ze względu na zmianę warunków rynkowych podlegać będą nowelizacji, obecny ich kształt uwzględnia rewizje dokonywane przez ISO/TC 176 w 1994 roku. Przeglądów i nowelizacji norm i innych aktów prawnych dokonują co pięć lat Komitety Techniczne.

Normy ISO stanowią bazę dla określania przejrzystego i powtarzalnego systemu zapewnienia jakości, którego realizacja powinna służyć maksymalizacji efektywności gospodarowania i spełnieniu oczekiwań klientów w zakresie ustabilizowanej jakości wyrobów. Są to normy o charakterze organizacyjnym, nie dostarczają gotowych recept na rozwiązanie problemu, dlatego też każde przedsiębiorstwo, które decyduje się na wprowadzenie systemu jakości musi uwzględniać w maksymalnym stopniu swoją specyfikę.

AUDIT JAKO NARZĘDZIE WERYFIKACJI SYSTEMU JAKOŚCI

Zgodnie z terminologią zamieszczoną w normie EN 28402 audit jakości to systematyczne i niezależne badanie, mające określić czy działania dotyczące jakości i ich wyniki odpowiadają zaplanowanym ustaleniom oraz czy te ustalenia są skutecznie realizowane I pozwalają na osiągnięcie celów. Audit stanowi podstawowe narzędzie sprawdzenia skuteczności działania systemu, umożliwia ocenę i udoskonalenie wdrażanego lub istniejącego systemu jakości.

Przegląd norm ISO 9000 upoważnia do stwierdzenia, że audit jest podstawowym środkiem w zarządzaniu. Jest to instrument, który umożliwia realizację wyznaczonych przez przedsiębiorstwo celów w ramach ogólnej polityki jakości. O prowadzeniu wewnętrznych auditów jakości traktują [2]:

1) model zapewnienia jakości zbudowany na podstawie normy ISO 9001, a więc najszerszej, czyli obejmującej projektowanie, produkcję, instalowanie i serwis. W punkcie 4.17 tej normy wskazano, że dostawca powinien opracować i stosować system zaplanowanych i udokumentowanych wewnętrznych auditów jakości w celu określenia efektywności systemu jakości. Audity powinny być planowane odpowiednio do sytuacji ważności działań. Audity i wynikające z nich działania powinny być prowadzone zgodnie z udokumentowanymi procedurami. Wyniki auditów powinny być dokumentowane i przedstawiane do wiadomości personelowi odpowiedzialnemu za auditowany obszar. Kadra kierownicza odpowiedzialna za dany obszar działań powinna podejmować okresowo działania korygujące nieprawidłowości ujawnione w wyniku auditu;

2) model zapewnienia jakości zbudowany na podstawie normy ISO 9002, a więc odnoszący się do sytuacji, gdy przedsiębiorstwo zajmuje się produkcją i instalowaniem.

Audit wewnętrzny stanowi jeden z trzech typów auditów (wewnętrzny, zewnętrzny, w tym klienta i certyfikacyjny). Audit wewnętrzny umożliwia kierownictwu przedsiębiorstwa weryfikację wdrożenia i adekwatności zaplanowanego sposobu postępowania w celu utrzymania i doskonalenia systemu zapewnienia jakości oraz uzyskania odpowiedniego stopnia zaufania do jakości wyrobów i usług danej jednostki.[3]

Wśród powodów, dla których przeprowadzany jest audit należy wymienić:

— wymagania norm,

---

[2] E. Partyka, *Audit wewnętrzny, MPiH, ORGMASZ, ZETOM,* Warszawa 1994.

[3] E. Skrzypek, *Audit. Instrument weryfikacji skuteczności działania systemów jakości w przedsiębiorstwie,* PTE, Lublin 1994.

— fakt, iż audit stanowi mechanizm sterowania, który wykorzystuje kierownictwo przedsiębiorstw.

— możliwość dokonania korekty niezgodności z pewnym wyprzedzeniem czasowym,

— stanowią zweryfikowany i skuteczny instrument poprawy jakości w przedsiębiorstwie.

Audit dobrze zaplanowany i sprawnie przeprowadzony powinien służyć zebraniu dowodów, które pozwalają na dokonanie oceny statusu jakości na podstawie konkretnych faktów, obiektywnych dowodów. Do cech obiektywnych dowodów zaliczyć należy: oparcie na obserwacjach poczynionych w przedsiębiorstwie, możliwość stwierdzenia ich istnienia i udokumentowania, ilościowy charakter. Audit posiada swój zakres, który obejmuje określenie norm i dokumentów, na zgodność z którymi ma być badany system jakości audiotowanego oraz określenie elementów jakości, które zostaną poddane auditowi. Po opracowaniu planu auditu ma miejsce jego wykonanie, sporządzenie raportu z auditu oraz określenie następstw auditu, czyli podjęcie działań korygujących.

Audit nie jest kontrolą, ani diagnozą. Mimo iż głównym celem auditu jakości jest ocena, w tym także ocena potrzeby poprawy lub prowadzenia działań korygujących, nie można mylić auditu z nadzorowaniem czy kontrolą. Są to bowiem działania, których celem jest sterowanie procesem lub akceptacja przedmiotu transakcji. Audit jakości nie może być traktowany jak inspekcja techniczna, czy rewizja. Audit nie jest też diagnozą, która w zasadzie obejmuje czynniki zewnętrzne, wewnętrzne.

Audit umożliwia porównanie własnego rozumienia wymagań zawartych w normach, będących podstawą opracowania systemu zapewnienia jakości z ich interpretacją dokonywaną przez auditorów. Ma on za zadanie dostarczyć organizacji, która zleciła jego przeprowadzenie obiektywnych dowodów, że system jakości jest właściwy, zgodny z wymaganiami, skuteczny i zdolny do zrealizowania postawionych przed nim celów.

Audit tworzy możliwość zdobycia informacji świadczących o niedoskonałości całego systemu (mogą być one wychwycone przez auditorów, ale może się zdarzyć, że zauważą je pracownicy i we własnym zakresie dokonają korekt systemu zapewnienia jakości). Jest on ważnym narzędziem gromadzenia dowodów niezbędnych przy redukcji i eliminacji przypadków niezgodności, szczególnie w przedsięwzięciach prewencyjnych, ponadto służy dokonaniu analizy i oceny wszystkich działań jakościowych dla zagwarantowania skuteczności systemu i uniemożliwienia jego deformacji.[4]

---

[4] T. Makos, E. Skrzypek, *Weryfikacja systemu jakości na przykładzie laboratorium badawczego*, Rzeszowskie Zeszyty Naukowe, Prawo i Ekonomia, UMCS Filia w Rzeszowie, Rzeszów 1995.

Ważnym powodem, dla którego przeprowadza się audit jest pomiar zaufania oraz szansa udowodnienia, że wszystko to, co jest przez przedsiębiorstwo deklarowane, faktycznie zostało wykonane.[5]

Audit posiada zróżnicowane cele w zależności od typu, który stanowi podstawę wyróżnienia następujących rodzajów auditu: zewnętrzny, wewnętrzny, certyfikacyjny, procesu, procedury, wyrobu, usługi, prewencyjny, korygujący, nadzoru, kontrolny, habilitacyjny.

PODSTAWA PRAWNA PRZEPROWADZENIA AUDITU

Podstawą prawną do przeprowadzenia auditów jest norma ISO 10011: Wytyczne do auditu systemu jakości, która składa się z trzech części:

— ISO 10011-1 Audit,

— ISO 10011-2 Kryteria kwalifikacji auditorów jakości,

— ISO 10011-3 Zarządzanie programami auditów.

Norma ISO 10011-1 zawiera zasady, kryteria i podstawowe zastosowanie, ponadto przedstawia wytyczne do ustanowienia, planowania, wykonywania i udokumentowania auditów systemów jakości. Norma ta dostarcza także wytycznych odnoszących się do potwierdzenia istnienia elementów systemu jakości i ich stosowania oraz potwierdzania zdolności systemu do osiągnięcia określonych celów jakości.

Norma ISO 10011-2 podaje wytyczne dotyczące kryteriów kwalifikacji auditorów którzy wykonują audity systemów jakości według normy ISO 10011-1. Norma ISO 10011-3 zawiera wytyczne do kierowania programami auditów systemów jakości. Umożliwia ona ustalanie i stosowanie funkcji zarządzania programami auditu podczas realizacji auditów zgodnie z zaleceniami normy ISO 10011-1. Przywołana norma w punkcie 4 w następujący sposób określa cele auditów:

— stwierdzenie zgodności lub niezgodności elementów systemu jakości z określonymi wymaganiami,

— ocena skuteczności wdrożonego systemu jakości dla osiągnięcia określonych celów jakościowych,

— umożliwienie auditowanemu poprawy jego systemu jakości,

— spełnienie wymagań wynikających z przepisów,

— umożliwienie rejestracji systemu jakości auditowanego.

Audity przeprowadzane są najczęściej w celu:

— dokonania wstępnej oceny dostawcy w przypadku zamiaru zawarcia umowy,

[5] E. Zielińska-Woźniak, E. Rodańska, P. Pajdzierski, *Audit. Narzędzie sprawdzenia skuteczności działania systemu jakości*, ZETOM, Warszawa 1992.

— potwierdzenia, że własny system dostawcy stale odpowiada określonym wymaganiom i jest wdrożony,

— dokonania oceny własnego systemu jakości względem normy systemu jakości.

AUDIT W OCENIE BADANYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Spostrzeżeenia i wnioski zawarte w niniejszej części artykułu oparte są na badaniach, które zostały przeprowadzone w drugiej połowie 1994 roku, objęto nimi firmy w różnym stopniu zaawansowane w pracach nad systemem zapewnienia jakości. Przeprowadzono wywiady i badania ankietowe. Badaniem objęto ponad dwieście przedsiębiorstw, kompletne odpowiedzi, które mogą stanowić podstawę do prezentacji wyników i wnioskowania otrzymano od siedemdziesięciu respondentów.

Celem tych badań była próba uzyskania opinii przedsiębiorstw, które zetknęły się z auditem zarówno zewnętrznym, jak i wewnętrznym co do skuteczności tego narzędzia weryfikacji systemu jakości, procedury jego przeprowadzania, cech auditorów, przedsięwzięć poauditowych i innych. Ponadto badania stały się płaszczyzną, która umożliwiła identyfikację sukcesów i kłopotów przedsiębiorstw, które posiadają gotowy i funkcjonujący system zapewnienia jakości, jak i tych, które system jakości dopiero budują.

W wyniku przeprowadzonych badań w przedsiębiorstwie można sformułować pewne spostrzeżenia i wnioski związane z celami, zadaniami i procedurą przeprowadzenia auditu w przedsiębiorstwie. Spostrzeżenia te odnoszą się zarówno do auditów wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

Audity przeprowadzane były w ciągu technologicznym, w cyklu wytwarzania wyrobu. Obejmowały dwie części: pracę z dokumentami, badanie na wydziale produkcyjnym. Badani respondenci przestrzegali zasady, że należy odpowiadać ściśle na postawione pytania, należy dołożyć wszelkich starań, by wywrzeć pozytywne wrażenie na auditorach, w trakcie auditu potrzeba wykazać się dyplomacją. Ważnym warunkiem powodzenia w procesie auditu jest dobre psychiczne i merytoryczne przygotowanie się do niego.

Audit stanowi płaszczyznę dla zdobycia doświadczenia przez przedsiębiorstwo w wielu obszarach. Wprowadza on dyscyplinę do przedsiębiorstwa. Jednocześnie należy podkreślić, że audit przez niektóre przedsiębiorstwa odbierany jest jako duża uciążliwość, zakłócenie normalnego rytmu pracy.

Na uwagę zasługują zaobserwowane cechy auditorów, którzy przeprowadzali audity. Zgodnie podkreślano, że charakteryzował ich:

— upór w dążeniu do wyznaczonego celu,

— fachowość, otwartość, dojrzałość, zdrowy rozsądek,

— zdolność do postrzegania sytuacji w sposób realistyczny,

— zdolność kierowania zespołem ludzkim,

— umiejętność jasnego formułowania myśli, uwag i stwierdzeń,

— umiejętność gromadzenia faktów w sposób obiektywny i uczciwy,

— zdolność pozostawania wiernym przedmiotowi auditu, przeprowadzania go zgodnie z planem auditu (data, godzina, nazwisko osoby auditowanej numer punktu normy),

— pełne poszanowanie zwyczajów panujących w przedsiębiorstwie,

— zdolność reagowania w sposób zdecydowany w trudnych sytuacjach,

— umiejętne zbieranie informacji poprzez dyskusje i rozmowy z pracownikami,

— niedopuszczanie do możliwości poddania się sterowaniu przez auditowanego,

— brak przedsięwzięć polegających na wypełnianiu ciszy podczas auditu,

— umiejętność stawiania pytań gwarantujących uzyskanie pełnej odpowiedzi,

— brak pytań tendencyjnych,

— konsekwentne zadawanie pytań, aż do momentu uzyskania dowodu o charakterze pozytywnym, bądź negatywnym, które zawsze miały postać faktu lub dokumentu,

— żądanie konkretnych odpowiedzi na zadane pytania, niedopuszczanie do przyjęcia za zadowalającą odpowiedź np. „w zasadzie mogę odpowiedzieć tak”,

— odróżnianie w sposób konsekwentny faktów od subiektywnych sądów,

— badanie dokumentów systemu zapewnienia jakości zawsze w miejscu ich przechowywania a nie w pokoju konferencyjnym, podkreślano ogromne znaczenie logigramów, schematów, które bardzo wysoko były oceniane przez auditorów, ponieważ znacznie ułatwiały przegląd systemu, podkreślając jego przejrzystość; dobrze sporządzony logigram znacznie skracał przeprowadzany audit w konkretnym obszarze, dlatego warto z tych doświadczeń skorzystać i stosować je w praktycznej działalności w pracach nad systemem zapewnienia jakości, w szczególności zaś w pracach nad jego dokumentacją,

— wystrzeganie się przez auditorów dawania zaleceń w przypadku wykrycia niezgodności,

— przestrzeganie zasady, by dla każdej niezgodności sporządzać protokół.

Większość przedsiębiorstw ma pełną świadomość, że nie można dążyć do ukrywania niezgodności i niedociągnięć, bo wcześniej czy później zostaną one wykryte przez auditora, jednocześnie wskazywano, że im szybciej zostaną ujawnione, tym lepiej dla systemu zapewnienia jakości już funkcjonującego w firmie, czy będącego w trakcie tworzenia.
W wielu przedsiębiorstwach podkreślano, że wielokrotne audity wewnętrzne przeprowadzane w przedsiębiorstwach tworzą niemal partnerskie relacje auditor-auditowany. Zdecydowana większość przedsiębiorstw dysponowała własną kadrą auditorów, którzy szkoleni byli przez:

— PCBC — Polskie Centrum Badań i Certyfikacji,
— Ośrodek Badania Jakości Wyrobów ZETOM,
— TÜV Technische Überwachung Verein,
— KEMA Registered Quality, Polska,
— SGS — Polskie Towarzystwo Kontroli SUPERVISE,
— AFNOR — Association Française de Normalisation.

Firmy, które zostały poddane auditowi przedcertyfikacyjnemu stwierdzały, że jest on niezbędny, ponieważ umożliwia usunięcie ewentualnych niezgodności, co znacznie ułatwia audit certyfikacyjny. Pozytywnie oceniane także były audity nadzoru. Stwierdzano wręcz, że audit tego rodzaju utrzymuje przy życiu system jakości oraz umożliwia stałe jego doskonalenie.

SUKCESY I KŁOPOTY PRZEDSIĘBIORSTW WDRAŻAJĄCYCH SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

We wszystkich badanych przedsiębiorstwach istnieje świadomość, że system zapewnienia jakości zgodny z wymogami norm ISO 9000 stanowi warunek funkcjonowania firmy w konkurencyjnej gospodarce rynkowej. Zatem klimat do podjęcia lub kontynuowania prac nad systemem zapewnienia jakości jest coraz bardziej sprzyjający.

Badane przedsiębiorstwa podjęły szkolenia w zakresie norm ISO 9000 i EN 45000 oraz zarządzania jakością i przez jakość, trwają one od roku do czterech lat. Najczęściej wybieraną normą będącą podstawą zaprojektowania, opracowania i wdrażania systemu jakości okazała się norma ISO 9001. Wybór normy jest sprawą niezmiernie ważną dla powodzenia prac nad systemem jakości, jednocześnie przedsiębiorstwa mają pełną świadomość, że wybór modelu zpewnienia jakości pozostaje w ścisłej korelacji ze stawką opłat przy ubieganiu się o certyfikat.

Koszty szkoleń w badanych przedsiębiorstwach kształtowały się bardzo różnie od 10 mln zł do 400 mln zł. Szkoleniem w badanych przedsiębiorstwach objęto od 10 do 90% załogi. Niepokojący jest fakt, że w zde-

cydowanej większości przedsiębiorstw nie prowadzi się ewidencji kosztów w układzie: koszty prewencji, koszty oceny, koszty braków wewnętrznych i zewnętrznych. Ewidencja kosztów ogranicza się do kosztów braków wewnętrznych i zewnętrznych. Wielu respondentów podkreślało brak niezbędnych materiałów szkoleniowych w zakresie problematyki kosztów jakości, wskazywano na potrzebę szerszej popularyzacji wiedzy z tego zakresu.

TRUDNOŚCI ZWIĄZANE Z WDROŻENIEM SYSTEMU JAKOŚCI

Wśród trudności, jakie napotkały przedsiębiorstwa w pracach nad systemem jakości należy wskazać:

— niezbyt wysoką znajomość i rozumienie strategii zarządzania jakością w oparciu o normy ISO 9000 a także słabą znajomość filozofii TQM,

— braki w przygotowaniu kadry, która mogłaby podjąć się opracowania i wdrożenia systemu jakości,

— przeciążenie obowiązkami często małej grupy osób, która stała się odpowiedzialna za prace nad systemem jakości,

— dotkliwy brak środków na szkolenia,

— poważne trudności w opracowaniu dokumentacji systemu,

— zacofanie technologiczne, braki w zakresie sprzętu pomiarowego,

— mało sprawny system komunikacji w przedsiębiorstwie,

— powolna zmiana świadomości pracowników i często kadry kierowniczej w kwestiach zarządzania przez jakość oraz odpowiedzialność za jakość,

— zapewnienie, by wszyscy pracownicy byli świadomi, że kierownictwo firmy jest w pełni zaangażowane w problematykę jakości.

Wskazywano ponadto na konieczność większej popularyzacji problematyki systemów jakości w środkach masowego przekazu. Opowiadano się za szerszą informacją odnoszącą się do możliwości uczestnictwa w szkoleniach prowadzonych przez krajowych specjalistów i firmy zagraniczne. Wskazywano na potrzebę kształcenia studentów w zakresie problematyki jakości, powołania większej liczby studiów podyplomowych i doktoranckich z zakresu problematyki zarządzania jakością.

KORZYŚCI ZWIĄZANE Z WPROWADZANYM SYSTEMEM JAKOŚCI

Wśród korzyści uzyskanych w wyniku podjęcia prac nad systemem zapewnienia jakości wskazywano:

— podejmowanie prób kompleksowego traktowania jakości w kontekście filozofii TQM, w niektórych przedsiębiorstwach posiadających

certyfikat lub kończących prace nad wdrożeniem systemu zapewnienia jakości zauważono rosnącą świadomość konieczności wdrażania strategii TQM, będącej docelowym modelem zarządzania przez jakość,

— uporządkowanie obszaru zarządzania i kierowania przedsiębiorstwem w zakresie jakości, stworzenie możliwości powstania czytelnego modelu struktury organizacyjnej,

— coraz lepsza znajomość celów jakościowych oraz zadań i kompetencji pracowników,

— wyraźne wyspecyfikowanie podziału kompetencji,

— inne traktowanie klienta, zauważenie jego nowej, aktywnej roli w warunkach konkurencyjnego rynku oraz wpływu na kształtowanie poziomu jakości,

— podjęcie prób wprowadzenia form aktywnego marketingu,

— poprawa kultury wewnętrznej w przedsiębiorstwie oraz zapoczątkowanie przemian, które winny wspomagać procesy restrukturyzacji,

— szansa poprawy dyscypliny produkcji i realizacji usług poprzez lepsze sterowanie procesami oraz poprawę organizacji,

— pewne usprawnienie obiegu informacji oraz upowszechnienie informacji o jakości w całym przedsiębiorstwie,

— uporządkowanie wielu obszarów przedsiębiorstwa, wprowadzenie porządku na każdym stanowisku pracy,

— uporządkowanie dokumentów i druków, próba przełamania świadomości, że dokumentowanie nie ma na celu utrudniać funkcjonowanie załodze przedsiębiorstwa, lecz winno służyć zrozumieniu faktu, że nieudokumentowane problemy nigdy nie znikają, ale funkcjonują i stanowią problem do rozwiązania,

— próba podejmowania działań zgodnie ze schematem: co, dlaczego, kiedy, jak, gdzie, kto,

— możliwości identyfikacji i lokalizacji przyczyn powstawania wadliwości,

— możliwości obniżenia kosztów w wyniku lokalizacji wadliwości i jej likwidacji,

— świadomość konieczności wprowadzenia rachunku kosztów jakości,

— coraz szersze stosowanie narzędzi statystycznych przez pracowników,

— możliwość lepszego porozumienia się między producentem i konsumentem,

— rosnące zaufanie klientów do przedsiębiorstwa,

— wzrost motywacji do lepszej pracy,

— wprowadzenie obowiązku legalizowania i wzorcowania wszystkich aparatów pomiarowych.

Wyniki badań przeprowadzonych w przedsiębiorstwach potwierdzają znaczny wzrost zainteresowania problematyką jakości, rozumianą w sposób kompleksowy, a więc uwzględniający cały okres powstawania i życia wyrobu, czyli mają świadomość rozpatrywania problemów jakości w fazie przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej. Odnotowano także wzrost zainteresowania filozofią zarządzania przez jakość, której skutecznym narzędziem są systemy zapewnienia jakości budowane na bazie norm ISO 9000, zaś sprawdzonym instrumentem weryfikacji ich skuteczności jest audit. Stan prac nad zaprojektowaniem, opracowaniem i wdrożeniem systemów jakości w przedsiębiorstwach, laboratoriach badawczych, usługach potwierdza tezę, że zarządzanie jakością traktowane jest jako ważny podsystem zarządzania firmą w warunkach konkurencyjnej gospodarki rynkowej. Istnieje konieczność prowadzenia badań zmierzających do określenia efektywności wdrażanych systemów jakości zarówno w przedsiębiorstwach, jak i laboratoriach. Ważnym jednak warunkiem podjęcia tego rodzaju badań jest wprowadzenie przez certyfikowane przedsiębiorstwa a także prowadzące prace nad systemem rachunku kosztów jakości w podziale na koszty prewencji, oceny oraz braków wewnętrznych i zewnętrznych.

SUMMARY

The paper provides an estimation of the quality system on the basis of audit. It presents the results of studies carried out in enterprises in the other half of 1994. It contains the characteristics of the system of quality ensurance in an enterprise on the basis of norms ISO 9000. The paper discusses the legislative basis for audits of the quality system. The most important part presents evaluation of audit made by the subjects, presentation and analysis of the successes and problems of the firms which undertook the task of working out of the system and those which have already introduced the certified quality systems.